

## ライプニッツの普遍言語

浜 口 稔

### 序

十七世紀はあらゆる分野で知識革命が敢行された希有な世紀であった。その知識革命を特徴づけたひとつは、記号や代数を用いることによって、自然言語により制限された知識枠を超え出たことである。旧弊の知識枠を超越することによって開示された世界は、ヨーロッパの独創を証す先例のないヴィジョンであった。代数的記号を用いた全般的な認識の研究は、はっきりと近代を特徴づけるものであるといつてよい。二十世紀を彩る言語理論のほとんどが、その世紀に模索され考案された記号や代数を用いて学問的な体制を整備している、といつてかまわないのではないかと思う。人間の知識構造を記述するのに、これほど強力な実効を見せつけた道具はないだろう。

それまでは、とりわけ中世・ルネッサンスにかけての認識の研究は、アリストテレス主義にもとづいた「言語の論理学」とでもいうべきものであった。伝統の言語の論理学の意味論的束縛から逃れて、言語そのものにつきまとう認識の壁を突き抜ける哲学的発明が、世紀全般をかけて追求された普遍言語（記号）研究だったといつてよい。その頂点に位置するのが、ライプニッツであったわけである。このような知的な道具立てなくして、知覚的・幾何学的パラドックスを内包した無限の捕獲はまず不可能であったろう。たとえば、微分法による無限の内在化は、純記号的操作によって実現した哲学の技術革新でもあつ

た。それは伝統の幾何学知性から代数学的方法への学問的展開を反映するものでもある。

このような哲学的革新の思潮を大規模に例証しているのが、その当時ほとんどすべての学識者が関心を示し手掛けた普遍言語研究であったのである。そういうわけで、この世紀の普遍言語は、ランプニッツのみならずジョン・ウィルキンズに至るまで記号の省察に導かれた世界理解を目指す認識のテクノロジーであったのだ。

普遍言語というと、エスペラント語やイド語やヴォラピューク語などのいわゆる国際補助語、チョムスキーの普遍文法、あるいはグリーンバークらの言語的普遍性の調査あたりを連想するかもしれない。しかしじつは、これらはすべて、ヨーロッパ近世の経済・政治・文化の危機的状況を打開しようと奮闘した知識人らの構想にその起源を見いだすことができる<sup>(1)</sup>。祖語探索にはじまる近代言語学の二十世紀に至るまでの展開も、言語音、統語論、記号論にわたって、その方法論の種子を事実上この世紀に蒔かれていたといっていよい。

この歴史的経緯は別稿に論じておいたのでくりかえさないが<sup>(2)</sup>、ユーラシア大陸の西の辺境でいくつもの民族、国家、言語をひしめかせ、経済的・政治的・文化的往還の自由をはばむ大山脈、流れの急な海域、見果てぬ大洋、絶望的な広さの砂漠、などの障壁のない地続きのヨーロッパというモザイク状の地域で、これらを束ねる統合のメディアとして普遍言語が模索されたのは、言語の問題が人間相互の分裂と不和の第一原因のひとつである事実をふりかえれば、至極当然のなりゆきであったというべきだろう。

実際今日に至るまで、九百以上もの国際補助語としての人工的普遍言語が考案されてきたというから<sup>(3)</sup>、ヨーロッパ人にとって、真正のコミュニケーション手段の確立にはなみなみならぬ切実さがあったわけだ。ただし当初は、どちらかというと哲学的な目的をもった普遍言語が探索されていた。ラテン語に代わる新知識交換のためのニューメディア開発が時代の要求としてあった。それは構造的に簡潔であるばかりか自然の体系をそのまま反映するような理想の言

語となるはずであった。そのような哲学的言語に、とりわけ十七世紀、さらには十八世紀末のほとんどの知識人がかかわったのである。その基本にあったのは、原子論に立脚した概念の要素化あるいは意味の成分化であった。これは別に二十世紀の発明ではなかったのだ。

## 十七世紀の科学革命と普遍言語の探求

普遍言語の構想自体は、ルネ・デカルト（一五九六～一六五〇年）の手紙が発端になったといわれている。「人間の思考を織りなす単純観念とはなんであるかが明確に説明され、さらにはそれが万人の承諾を得られるならば、理解しやすく、発音しやすく、書きやすい不変の普遍言語を、しかもじつに明確に事物全体を表示してくれるため、まちがいを犯すことがなくなるような、判断の補助ともなる原則」<sup>(4)</sup>を望むような主旨のことを、当時傑出した知のネットワークとして先端の科学者たちを仲介していたマラン・メルセンヌ（一五八八～一六四八年）宛の手紙で表明していたのである（ちなみにライプニッツは、パリ滞在中にその手紙を読む機会を得たようだ<sup>(5)</sup>）。デカルトによれば、精神は言語に先立つものであるが、言語の多様性は表面的なものでしかなかった。言語音はさまざまあるが観念は不動である。ようするに、思考と理性の構造は、全人類に共通であったわけである。この際立ってヨーロッパ的な信念が科学革命の十七世紀ことさらに力を得て、全ヨーロッパ規模の普遍言語計画が推進されたのだ。

力を得たというのは、ひとつには、ガリレオの実験物理学の華々しい成果が、当人はもちろん、コペルニクスやケプラーら先駆的科学者が全幅の信頼を寄せていた数学的手法と見事な相性を見せつけた結果、数学という抽象的観念操作が現実の世界を、条件付きではあるが記述してのけ、のみならずそのような観念操作が現実の自然世界に作用しうる機械力学的経路が全世界的に開ける見通しを鮮やかに展望させたことである。

ケプラーからデカルトに至る数学は、直接性や具象性の古代数学とは袂を分かって、形象をデジタル処理する幾何学の代数化を実現した。そのような形態の数学が、一様な外延性を第一性質と規定する新哲学の後ろ盾を得て、非直接的で非具象的な形態をも代数的に処理する途を開いた。これにより、数学の抽象化はいよいよ推し進められたわけであるが、この数学はまさに演算可能な宇宙という一般化されたイメージにも支援を与えて、結果的には干渉可能な世界という観念的な土壌をお膳立てしてくれたのだった。

このような世界観に立脚した普遍的記号法の理念が、単に「数」および「図形」の学（算術と幾何学）というか伝統的な数学を変革し拡張し、ついには思想一般の形式化を企図する十七世紀の普遍言語運動へと発展していくのである。すでにペイコンは「知は力なり」と宣明していたではないか。知は世界を観相する忠実な鏡というだけではなく現実を動かす力をもつことが、これほど大っぴらに自覚され宣明された時代は、そのときまではなかったのである。

ホッブス（一五八八～一六七九年）はそのような思潮をたっぷりと浴びて、哲学の全体問題を学際的に研究する方法を数学的に再構築しようと企てた。その根底にある認識論的基盤は、構想力、イメージ、言語、推理、感情などのあらゆる精神過程が、数学的に表記しうることを高らかにうたいあげる算術的・力学的世界観であった。スピノザ（一六三二～七七年）は幾何学的理性を倫理学に奉仕させようと『エチカ』を著したが、時代の思潮を考えれば、そのような論究の仕方にとくに奇矯さがあったわけではなかった。アルノーやマールブランシュのような著名な神学者も数学や物理学に造詣が深かったようであるから、倫理学の問題を幾何学の方法で著述するなど、ごくごく普通の文章スタイルとしてあったのである。デカルトはいうまでもなく、延長実体たる世界を算術的处理の可能な測定空間として表象し近代科学の幕を切って落としているではないか。論理的認識を軸にアリストテレス流に統合されていた思考と言語は、新興科学の台頭を前に、とりわけ人工的記号体系アルファベットの衣をまとった数学によって、玉座から降ろされかねぬ危機を迎えていた。言い換えるなら、記号法

(術) が単なる便宜的手段というだけでなく普遍的でありかつ現実性をもちうることを、明確に意識されていた時代であったわけである。

モラヴィア出身のヤン・アモス・コメニウス（一五九二年～一六七〇年）、イギリスのジョージ・ダルガーノ（一六二六～一六八七年）とジョン・ウィルキンズ（一六一四～一六七二年）は、初期の普遍言語運動の実働部隊の代表格として挙げられる。もっとも、彼らの百科全書的な事物・事象の分類は、ほとんど現実宇宙の整合な序列化を中心に据えるものになったため、世界についての陳述や発見を可能にする思考の法則については十分な意識が及んでいなかった。哲学的言語として構想されていたにはちがいがなかったが、真正の存在を捕獲する真正の文字の体系という、あくまで要素主義を機軸においた宇宙の静的な秩序が前提にされていたから、ライプニッツを頂点に追求された生起・消滅する諸存在の予測を可能にする原理への志向がなかった。伝統的な「言葉と物」の問題に傾注しすぎ、統語論が手薄になったのかもしれない。それが本格的に問題視されたのは、十七世紀後半になってからのことだ。

意味論の事実上の創始者でもあったジョン・ロック（一六三二～一七〇四年）が注目したポール・ロワイヤル文法（一六六〇年）は、今となってはそのような不備を補うための試みのひとつであったと評価できる。われらがライプニッツ（一六四七～一七一六年）が活躍したのは、だいたい普遍言語の第一次世代の成果が批判をこうむる段階に入った頃に相当する。

大規模な言語調査の構想を立て印欧祖語探索の先鞭を付けた推進者のひとりとして、カントール、フレーゲ、ラッセル、ウィットゲンシュタインらの二十世紀記号論理学の事実上の先駆者として、ひいてはコンピュータサイエンスや人工知能構想のための観念的素地を整えた決定的に最重要の人物が、ゴットフリート・フォン・ライプニッツである。まさに十七世紀の言語問題と普遍言語構想の理念と限界を総括する存在として、改めて評価するにあたいする。

ドイツはライプニッツの誕生の頃は三十年戦争（一六一八～四八年）のまっただなか、文字どおり全ヨーロッパの戦場であった。戦後国土は荒れ果て疲弊

し、国の体をなさぬまでに分裂していた。しかも宗教改革の本拠地であり、旧教との対立にも深刻なものがあつた。あえてアカデミズムから離れ政治家として暗躍したライプニッツが、祖国ドイツのみならず全ヨーロッパ統合のための魔法のツールとして生涯を賭けて追求したのが、二十歳の頃の「結合術論」において開始され、死ぬ直前まで模索された普遍言語研究なのである。

それにしても、今日的な意味での言語研究者としてのライプニッツ像は、哲学史においても十分な言及がなされなかったくらいであるから、言語学史においてほとんど論じられなかったとしても、なんら不思議なことではない。数学者はもちろん、微積分の発明をニュートンと分け合ったほどの存在をさすがに無視することはできなかった。記号法に抜群のセンスを発揮し二十世紀論理学の事実上の先覚者としても評価が等閑視されることはなかった。数学畑でのライプニッツ研究といえば、バートランド・ラッセルはいわずもがな、数論の先駆者のひとりジュゼッペ・ペアノや文字どおりライプニッツ論で有名な数学者ルイ・クーチュラがその代表格といったところだろう。ちなみに、ペアノとクーチュラは二人とも、それぞれで国際補助語としての普遍言語インテルリングア語、そしてエスペラント語の修正版というべきイド語の推進に深くかかわっていた<sup>(6)</sup>。

とはいいいながら、きめの細かい言語論を展開したライプニッツについてはほとんど論じられてはこなかったのである。もっとも、言語の研究とはいっても、それが代数的記号体系への包摂のもとに行われていたことを考えに入れると、ライプニッツの評価が数学以外の分野で途切れていたというのは、正しい物言いではないかもしれない。そのような側面が脚光を浴びるようになったのは、言語研究の歴史的展開を追う言語研究史学が隆盛を見るようになってからだ。ライプニッツに関しては、近代的な意味での言語学の創始者と目されているポップの方法論に決定的な影響を与えた存在としての評価も浮かび上がっている<sup>(7)</sup>。普遍性にことのほか心を傾けていた性向の持ち主であったことを考えに入れ、なおかつ政治家を志すなど現世の雑多な事柄にも実際人としての視線

を向けることのできたバランスの人であったという評価に鑑みるなら、ライプニッツが言語の多様性にも関心を示したのは、言語的事実の組織的な収集という実際の作業を経ることで、その根底にある普遍的形式を立証するためであったことは、容易に察しのつくところである。

しかし何よりも見逃しにできないのは、くりかえすが、思考の法則を記号化するという路線が、『ライプニッツ』を著していたラッセル、ラッセルを経由してウィットゲンシュタインに、さらにはカルナップやクワインへと、今世紀華々しく展開した記号論理学の系譜に如実に見て取れることである。これらがチョムスキーをはじめとする諸理論言語学、さらには人工知能学などの研究スタイルや方法論に隠れもなき影響を及ぼしている事実を考えると、ライプニッツの今日的意味は、大きな近代科学史的文脈に位置づけてもっと本格的に論じられてしかるべきだ。人工知能研究の時代にあつては、何よりもライプニッツという個人に体现された諸学総合の企図と方法論的手続きにこそ注意を向けるべきだ。その根幹にあつたのが普遍言語なのである。

## ベイコンとライプニッツ

フランシス・ベイコン（一五六一～一六二六年）によれば、語というのは事物の概念の表徴か印であるにすぎなかった。また非存在物を表す語もあるし、諸事物から性急に抽出されたがゆえに正確さを欠く混乱語もある。そのうえ事物を表記できるのは語だけでなく、ほかにも見かけられるごく普通の記号もその役を担うことが、共通の認識として知識人のあいだに広くいきわたっていた。当然ベイコンは、思考が自然言語で表示されねばならぬいわれはないと考えた。ベイコンは、身振り言語、中国の漢字、エジプトの象形文字に注目し、それを用いれば語など介さずとも、じかに事物を表象できると主張したのである<sup>(8)</sup>。

当然ライプニッツも中国趣味の時代風潮にどっぷり浸かって、『人間知性新

論』でほとんど同じような論調でそのことを強調している。そのなかでテオフィールの言葉を通じて、中国語が人工的普遍言語である可能性をほのめかしているのだ<sup>(9)</sup>。

「それ故、名高い数学者で、かつ諸言語の権威であるゴリウスの考えるところによると中国人の言語は人工的なものなのです。即ち、私たちが中国と呼んでいるあの大きな国に住む多くの民族間に言葉による交流を打ち立てるために、だれか有能な人物によって一時に発明されたのだということです。」

それならば、同じようにわれわれも普遍的用途に供するための人工の言語を考えようではないか、というのがライブニッツの考えなのである。ライブニッツも先達に倣って、われわれの知覚対象となるすべての印というか表徴を實在記号、もしくは真正の文字の候補と考え、実物と観念を表現する推論規則の可能性をほのめかす。そして思惟は言葉で表すほかないと断言するフィラートに反論して、テオフィールはヨーロッパの文字とは異質な中国の漢字を模範にして新たな記号を工夫すれば、習得も容易な全世界の人々とコミュニケーションできる哲学的言語を作り出すことができると主張するのだ<sup>(10)</sup>。

「彼ら〔中国人〕よりもずっと通俗的で良い普遍的記号を導入することもできます。言葉の代わりに小さな図を用いれば良いのです。それらの図は見える事物をその特徴で表現し、見えないものはそれを伴う見えるものによって表現するのです。」

漢字は、フランシス・ベーコンをはじめ哲学的言語を志す当時の知識人のあいだでは、「真正の文字」として実現化した、つまりは知覚可能な記号として流通していた顕著な例として称揚されていた。さらに興味深いことには、有名なライブニッツの二進法より先に、やはり中国の漢字のみならず陰陽二進法に



も影響を受けてのことであっただろうが、ペイコンも当時流行していた暗号法の研究に導かれて、二進法の記号体系を考案していたのである（たとえば、Aはaaaaa, Bはaaaab, Cはaaaba, Dはaaabbbといったぐあいである）<sup>(11)</sup>。

中国の漢字をはじめとする普遍記号の候補は、当時のほとんどのすべての普遍言語研究者にとっても模索の射程に入っていたごくありふれた情報であった。化学記号、天文学的な図形記号、音符、速記記号、算術・代数の記号、などなどの記号も、われわれが思考するときに活用するものであるから、普遍的記号になりうると、本格的な研究対象に選ばれていたのである。

### 唯名主義者ホッブスの言語機械論

アリストテレス哲学の転覆を企ていたペイコンの言語不信は、唯名論的な言語哲学の共通の認識となっていた。そんなペイコンの秘書をしていたホッブスにとっても、名は概念の記号にすぎず、事物そのものの記号ではなかった。普遍的なのは事物に付与される名だけであり、普遍性は事物のなかには存在せず、名のほかに普遍的なものは存在しないと、相当に厳しい筋金入りの唯名論的断をくだしていたのである。ホッブスは、哲学言語としての普遍言語に疑義を挟んだデカルトという論争相手に向こうにまわして、創造的な哲学的認識の過程に自然言語の語彙を挿入することをもって計算と称し、計算によらない自然言語を基調の個人間コミュニケーションにはほとんど関心を示さなかった。言語不信を執拗に表明していたホッブスは、言葉の確実な運用を実現するのは算術的操作しかないと、当時の原子論と機械論のパラダイムを全面的に受け入れ展開した言語機械論を披露していたのである。

ちなみに、ガリレオを筆頭の新興科学者たちの物理学や天文学の方法をはじめて哲学におおびらに導入した張本人は、ホッブスだった。ガリレオは予測可能な物理現象に注目し、世界観としての機械主義、つまりは時計のようなからくりを秘めて誤りなく事象を刻むような、つまりは数字という普遍的文字で

読み解かれうる宇宙を唱道していたのだ。そのようなからくりにはホブスは着目したのだった<sup>(42)</sup>。

ホブスの機械論を考えるうえで見逃しにできない人物がほかにもいる。十七世紀科学革命のもうひとりの立役者ウィリアム・ハーヴェー（一五七八～一六五七年）だ。血液循環という生命現象が心臓をポンプに見立てて機械論的に説明できたことは、ホブスにとっては掛け値なしの大事業だった。天界を射程に収めたガリレオの物質の原理が万物の霊長たる人間にも適用されたことで、ホブスは思いっきり勇み足をやって嬉々として、『レヴァイアサン』の冒頭でいきなり、国家も人間もすべてを機械とみなすという、とんでもなく過激な汎機械主義を宣明するのである。興味深いことであるが、ホブスのライバルであったデカルトもハーヴェーの血液循環を、自分の機械論的宇宙論と生理学にとっての機軸となる発見とみなして援用している<sup>(43)</sup>。

十七世紀科学革命の衝撃は、曖昧のない確実な知識が入手できる方法が組織化されるという期待を抱かせた。それが当時の知識層を根底から動揺させたのである。動揺した旧世代の信仰にスコラの実念論的世界観があり、機械論の立場からすれば、実念の世界を観相する理性的な哲学者など、なんの役にも立たない空理空論をもてあそぶ閑人でしかなかったのだ。

このような力を行使する知的スタンスに従順な被作用体としての自然は、当然のごとく機械のような構造をもっていなくてはならない。演算処理に合わせて変化する自然は、ならば数学的に組織されているはずだ。これら二つの手順をもって成果が積み重なっていく道筋が明らかになれば、原子論と機械論を自然的かつ合理的な世界イメージと得心させる観念的な素地が整うことになる。ライプニッツはこの機械論のヴィジョンにとびついて、本格的な数学的自然科学の研究を開始するのである。「現実を個体的実体の集合とし、その論理的数学的構造を想定する結合法の思想は、この原子論的機械論を受容するに適した地盤であった」<sup>(44)</sup>からである。まことに単純な世界イメージながら、このうえなく明快であり、確実な哲学的言語の作成を容易なものにする印象があった

のだろう、結局それはライプニッツのみならずほとんどすべての普遍言語計画の前提となったのである。

こうして、すべての合理主義者がコズミック・マシーンたる世界の数学的分析をめぐる確実性を共有することができ、これからがさらに重要なのであるが、合理主義的決定論というか、数学的操作によって予測性を確保できる見通しが大々的にうたい上げられたのである。これは新しい地平を切り開こうと意欲的であった当時の人々にとって非常に魅力的な展望であった。

### 受動的精神と客観主義の確保

ライプニッツの同時代人ジョン・ロックの方はデカルトの生得観念の考え方を否定し、『人間知性論』のなかで、すべての観念は知覚可能なものにかかわる「感覚作用」、あるいはそのような過程を経て形成された精神になかに生起する作用にかかわる「内省」から生じるという、典型的に経験主義的な立場を表明していた。経験に由来しない知識は存在しなかった。しかしホッブスとはちがってロックは、社会コミュニケーション的な側面をもとした言語体系を提起した。言語は社会の偉大なる道具にして共通の絆だったわけである。ロックは言語を科学的かつ合理主義的認識の具とは考えなかった。自然哲学の領域では数学的分析に依る〈確実性〉の追求、たとえば物理学における数学的記号の操作に強力な支持を与えていたが、それはホッブス風の自然言語の語を用いた計算という着想とはまったく無縁のしろものであったのだ<sup>95</sup>。

何はともあれ、語は観念の知覚可能な印であった。語は観念を表示し、対応する観念は語の意味であったわけである。もちろん観念のすべてが感覚作用から生ずるわけではなく、反省によって派生する観念もあった。ロックはホッブスと同じく、語は事物を表してはおらず、それを用いる人の観念を表示するのみである、と考えたのである<sup>96</sup>。もちろん観念も事物を正しく表示しているわけではない。

ロックの言語理論は、「感覚作用」と「受動的 spirit」 という概念を導入し、単純観念から複合観念を形成する連合を慣習的法則にすることで認識が達成されると規定した。そういうわけで、認識が実現するに際しての認識主体のスタンスは、計算主体が存在するホッブスとはちがって、受け身のタブラサであり、興味深いことであるが、結果としては中世の<sup>モーディスタ</sup>様態論者らの<sup>グラマティカ・スペクラティウア</sup>思弁的文法にまで連なるアリストテレスの観相主義的立場にかなり似かよってしまっていた。ようするに、受動的かつ情性的なスタンスをとってなお、感覚が実在の忠実な反響板である限りは、人間の認識源は外部からやってくることになるからである。客観的な外部が存在することが保証されるためには、外部は知覚のたびに変容してはならない。人間の知性は忠実な鏡でなくてはならず、理性を振りかざして忠実な鏡たることを忘れた伝統の思弁哲学の思ひ込みは、厳しく断罪されねばならなかったのだ。

ロックは感覚器官を介した経験を、精神というか、あるいはむしろ魂のタブラサへの知覚上の印象あるいは印象的な知覚として認識していたわけである。知覚は色や形や濃淡など入力情報を束ねる認識の文法の一つであった。いづれにせよ、受動的 spirit を想定せぬことには、認識作用の一般性を客観的に規定することができなくなる。結局は十七世紀の後半にもなると、ホッブス流の原子論に立脚した合理主義者の志向主義はもはや通用しなくなっていた。ライプニッツもこうした哲学的雰囲気の変化に敏感に反応した。ホッブス自身も志向的でない受動的 spirit のあり方に思い至らなかったわけではない。ほとんど問題にしなかっただけだ。ライプニッツも事物に由来する感覚作用に反応し人間の経験に貢献する「受け身の魂」のことを考えていた。とはいえ、このような受け身の知覚を認めることは、ライプニッツにとっては、ホッブスの認知理論からの離反を意味していたのである。

ただし外界を正しく捉える「理性」に全幅の信頼をおいていたアリストテレスとちがって、ロックは確実性の基盤を直接知覚におかなかった。人間の知性は断片的な感覚作用を、そのときどきの習慣や信念によって意味論的に束ねる

ぐらいしかできない。そもそも確実性そのものが人知の所有となりえないことを主張しているようであるから、これは当然ライプニッツには我慢のならないことであつた。ライプニッツのみならず普遍言語の研究者にとつても、ロックの主張はまことに危険な哲学的爆弾であつたのだ。

そういうわけで、ホッブスもロックも経験主義のパラダイムでひと括りできる存在ではない。数学的合理主義に信頼をおいてはいても、二人のあいだには、認識論的な道筋の理解に根本的な差異が見られるし、確実性に寄せる信仰にも著しい違いがある。

それにしても、まことに興味深い紛糾ぶりだ。十七世紀の思想模様は、大がかりなパラダイム変換のまっただなかで新旧の哲学を錯綜させ、種々の世界観を乱反射させているかのようである。たとえば、様態論者たちの観相主義的〈思弁文法〉の実念論的世界観が、唯名論哲学真つ盛りのこの世紀、こともあろうに、ガリレオにはじまる科学革命の申し子とでもいうべきライプニッツによって継承されたわけであるから。同じようにイギリスでは、国内初の科学振興機関であるロンドン・ロイヤル・ソサエティの初代書記長をつとめたジョン・ウィルキンズが、ベイコンやホッブスに葬り去られた思弁文法という中世の亡霊を、十七世紀普遍言語運動の最大の成果と目されていた有名な試論のなかで復活させていた。

かえすがえすも不思議な世紀である。普遍言語熱が頂点に達した十七世紀は同時に科学革命の世紀であつたわけだが、新興科学が切っ先を向けて攻撃を仕掛けていたアリストテレス主義に、ウィルキンズとライプニッツという二人の代表的な科学革命の担い手が、それぞれ違った観点からではあつたが、大きく依拠していたのであるから。ちなみに思<sup>スペクラティヴ</sup>弁というラテン語は、中世においては、具体的な物理的事物を鏡のように映す経験に由来しているようである<sup>(7)</sup>。その外的なあらわれは、知性に印象を与え、知性はそれを鏡のように反映する、というものである。面白いことに、知性から感覚器官へのシフトはあつたが、この鏡のような忠実な受動的スタンスが、外界世界の客観性を保証するた

めに、ロックとウィルキンズにしっかりと受け継がれ命脈を保っていたのだ。

以上のような路線に沿って自らの理論をモデル化した結果、ライプニッツは、実念論的〈思弁文法〉のパラダイム、つまりは外的世界を表象する反省的な鏡＝知性という図式に到達したというか回帰したのだった。それはライプニッツのもともとの宗教的気質にじつにぴったりそぐうものであったのだが、それはそれとして、この素朴な実念論の立場からすれば、厳密かつ正確に命名されるのであれば、名は信頼に足る適切な実在の絵になりうると評価されていた。このような実念論的概念の導入は、魂に印象を刻む外界世界の知覚につながり、その印象がこんどは表象として反省され表現に写されるわけである。記号の操作がそのまま外界世界への作用へと直結する、そのような「結果を出せる」近代科学の力強い歩みに拍車をかけた素朴実在論の客観主義の根が、そこにはある。しかし皮肉な話であるが、思弁文法そのものは、観相主義という受動的認識のスタンスをそのままに、感覚を軸にした客観主義の立場へと姿を変え、それが主観の汚染を免れた外界世界の実在を正しく捕獲する実験・観察の手順というか方法論へとつながって歴史的な役割を終え、結局は科学革命の世紀におおびらに否定されるに至るのだ。

## 普遍言語と意味元素の体系

そのような認識と言語に対してかなり意識的かつ反省的な哲学的な雰囲気のもとで、イギリスはこと普遍言語に関する限り、十七世紀ヨーロッパ諸国のなかにあっては抜きん出た存在だった。ダルガーノの『記号術』（一六六一年）とジョン・ウィルキンズの『真正の文字と哲学的言語に向けての試論』（一六六八年）はその具体的な成果である。二つの計画とも、概念と事物の科学的分類をもとに宇宙についての当時の知識を記号を用いて百科全書風に総括しようと企図したものであった。この立場はライプニッツが構想したさらに野心的で哲学的な普遍言語計画に比べると、現実的であった分とりあえずの実現を見た

いえるだろう。

ところが、普遍言語の事実上の火付け役であったデカルト本人は、先述のメルセンヌ宛の手紙のなかで普遍言語の夢を語ったそのはしで、「そんなものは、要するに、物語の国で提案するものでしかない」<sup>48</sup>と、けんもほろろな疑念を書き添えることも忘れなかった。デカルトにとっては、普遍的な要素概念の設定そのものがそもそも不可能であるから、普遍言語など絵に描いた餅でしかない、ラテン語をはじめとする現存の諸言語の不完全性、それゆえの知的交流の限界を嘆きながらも、すみやかに関心を失っていったのである。

ホッブスとはちがってデカルトは、哲学的探求に際して語を算術的に用いることに関心を寄せた形跡は見せていないようだ。計算の道具としての語や記号は真正の哲学の探索には用をなさない、それが大方の普遍言語研究者らの共通の理解だったのである。自然言語はもちろん人工言語もデカルトには興味深いものであったが、見いだされた真正の哲学の論証という最終段階になって用いるべきものであって、哲学が未完成のうちに哲学的な普遍言語を構築するのは順序が逆である、ということであったわけだ。そのせいかフランスは、マラン・メルセンヌのような熱狂的な推進者がいたにもかかわらず、残念ながらその後は「想像の旅」というトポスのもとでフィクションの体裁をまとって模索されるばかりで、実際には十八世紀後半の啓蒙主義の時代に至るまで<sup>49</sup>、せっかく普遍言語熱を鎮静化させてしまうのだ。

原始概念の設定に関してはデカルトと同じ考えでいたともいえるライプニッツは、ダルガーノとウィルキンズの計画は哲学的記号体系としては不十分であると不満をもらしていた。ようするに、複合概念を少数の単純要素に還元する試み、すなわち、意味の体系的な原子化だけでは、顕在化した存在のみならず潜在的な存在も含めた過去・未来にわたる事物・事象を表記するには、不十分だということである。デカルトが普遍言語に関心をなくしたのは、それが不可欠であったからであるし、のちにウィルキンズらの成果が新たな進展を見せなかったのは、計画の修正を進めていくうちにその点の不備があらわになってしま

ったからであった<sup>④</sup>。

しかしライブニッツがデカルトとちがったのは、そのような困難が露見してもあきらめたりはしなかったことである。意味の原子化はライブニッツ哲学の必須の条件だった。思想を因子に分解し、可能な限りの組み合わせを見だし、ここからが重要であるが、その組み合わせ次第で、新しき概念、判断、推論が創出しうることを論証しなくてはならなかった。したがってこの試みは、ウィルキンズやダルガーノのような、現存の森羅万象を記述し尽くすための分類装置としてもではなく（変遷する事実、事象の意味内容を静態的に決定するのは不可能だ）、未知の真理を予見する発見の論理学として企図されていたのである。ライブニッツ自身「普遍的記号法—その起源と価値」のなかでこのようにいっている<sup>⑤</sup>。

「ある卓越した人達〔ダルガーノやライブニッツのはじめとするロンドン・ロイヤルソサエティー派〕が以前ある種の言語ないし普遍的記号法を思いつき、それによってあらゆる概念と事物が見事に秩序づけられ、その助けによってさまざまな国々が自分たちの考えを伝えることができ、それぞれの国のものが他国で書かれたものを自分の言語で読むことができるようになったともいえるが、しかしながら、同時に発見術と判断術とを含む言語ないし記号法、すなわち、その表記ないし記号が、数論上の表記が数に関して、また代数学上の表記が抽象的に扱われる量に関して果たすのと同じ役割を果たすような言語ないし記号法を手がけようとしたものは誰もいなかった。」

<sup>アルス・コンビナトリア</sup>

結 合 法は、真正の存在の記号のネットワークのなかから、来るべき世界の未知の真実を結び合わせる方法として構想されていた。たとえ哲学が未完成でも構築可能であり、人類の知識の増進につれて自ずと成長していく言語ないし記号のシステム。そういうわけで、ライブニッツからすれば、デカルトは普遍記号のアリアドネの糸を見逃したのであり、真の哲学に至るには、むしろ結



合法の開発を推進することが先決だったわけである。

## 神秘主義的結合術とライブニッツ

ライブニッツの普遍言語計画は、要約すると、(1) 概念の包括的な意味成分化を目指した記号術、(2) 概念結合のための論理的算法、(3) 新たな真実を発明する(＝新科学を創出する)発見の術、少なくとも以上の三つを兼ね備えたものでなくてはならなかった<sup>㉒</sup>。こんな途方もない条件が満たされぬうちは、普遍言語は完成されないと頑張ったものだから、結局は構想は構想のままで終わったのかもしれない。

意味元素の結合規則の体系は、十三世紀スペインの謎の神学者ライムンドゥス・ルルス(一二三五～一三一五年)の真理計算マシン(通称「ルルスの円盤」)の改訂版とでもいうべきもので(ライブニッツはそれとは別に実際にパスカルの計算機の改良版も作っている)、その根本的構想は当然ながら今日のコンピュータ・サイエンスへとそのまま連なるものがある。

文字で書かれた語を一連の観念系列へと結び合わせると、それが現実界の事態にかかわる知識命題として表出される、そのような認識のオートマトンを構築することがルルスの目的であった。この構想の首尾のほどは、当然選定された基本概念の良し悪しに左右された。デカルトは基本概念の良し悪しなど、哲学の完成を見ぬうちから決められるわけがないと、ひどく懐疑的であったわけだが、二十世紀に至る知能マシンに寄せられる連綿たる妄執が、理屈っぽい賢しな批判哲学で消え去るわけがなかった。

ライブニッツのほかにもルルスの『大いなる術』と『<sup>アルス・マグナ</sup>機械』にいたく執着し発展させた興味深い人物がいる。これまた百科全書的知性の持ち主として伝説化しているカトリックの神父アタナシウス・キルヒャー(一六〇二～一六八〇年)である。そしてやはりというか、興味深いことに、ライブニッツはこのキルヒャーと密に連絡を取り合っていたことがわかっている<sup>㉓</sup>。キルヒャーは語

に代えて数字を採用し、数字という文字を暗号的に織り込むことで知識を演算的に処理するという、今日のコンピュータ・サイエンスに先駆けるような基本理念を察知していた<sup>24</sup>。ライブニッツはそれを受けて、同じように数字を用いて究極的概念を表示し、それを掛け合わせることによって、複合概念に到達する方法を模索しはじめるのだ。このような厳正な真理マシンを用いることによって、倫理的・宗教的・政治的紛争をも解決できるのではないかと、誰よりもこれら現実の問題に腐心していた政治家ライブニッツは期待したのだった。

とはいえ、ライブニッツとキルヒャーとでは、同時代人であったとはいえ、前者が骨の髄まで科学的精神の持ち主であったのに対して、後者は十三世紀のルルスと同様カバラ主義に心酔する神秘主義者として名声を馳せていたところからも分かるように、根本的な性格上の違いがあった。そうはいつても、ライブニッツにしても、無限生成を可能にする記号論的算法の普遍的妥当性を、ルネッサンス期の神秘思想に負っていたことは確かなようである。

様態論者らのように実念主義者の側面があったとはいえ、ライブニッツはその行動パターンからいうと受動的観相の立場と全面的に縁があったわけではなさそうだ。むしろ相互作用によって動揺する力動的宇宙像を幻視していたライブニッツの感性に、自然に働きかけを行う魔術的スタンスは、大いに訴えるものがあつたはずだ。言い換えるなら、「観念」は事物の映像などではなく、事物を表出する潜在的な力を併せ持っている。観念は表出の仕方において調和し、表出の根元的要素自体は絶対の独立を堅持する、そのようにして、個別的であると同時に世界を表出し調和的に結合するモナドロロジーの体系が完成するわけである。

知性は真正の存在を正しく反映すると同時に、巨大な演算宇宙に組み込まれて、認識と創造を二つながらに実演してみせる。そのようにして宇宙は人知の活動で魔術にかけられたかのように表層において時々刻々変貌していくのだ。そのような視点で人知の本性を考察していたとすれば、宇宙のダイナミズムは神秘主義的パラドックスを内包させてこそ保証されるものであることを、ライ

プニッツは深く認識していたように思われるのである。表立っては魔術主義とは無縁なライブニッツではあったが、受け身の観相主義者よりは自然に働きかけ力を行使用する積極的な人間像が称揚されていた時代にあっては、そのスタンスやイメージを構想推進の動機や牽引力として取り込んだとしても、不自然はなかったのではないかと思う。

たとえばライブニッツは、ヤコブ・ベームなどを、普遍記号法に関連してよく言及しているようであるし、記号法の基礎となる思想は、単に数学から由来するのではなく、人間を小宇宙として大宇宙の映像とするニコラウス・クザヌスやブルーノごとキルネッサンス思想とも類縁をもつという評価もある<sup>四</sup>。マクロコスモスをミクロコスモスに内在させるパラドクシカルな記号法的仕掛けは、幾何学的イメージや単なる計算的操作を施し、理性をいかようにいじくったところで得られるものではない。ならばライブニッツが、パラドックスをそのままに幻想する神秘主義的ヴィジョンを、その力動的宇宙論構築のおあつらえむきの着想源に採用したことは十分に察しがつくところだ。伝統的論理学では処理できず矛盾としか映らない神秘的ヴィジョンを、ライブニッツは研究中の記号術で表現してみせた。そんな記号術の獲物のひとつが「無限」であったと考えられるのだ。くりかえすが、それはまことに目覚ましい哲学的技術革新であったといえるのではないかと思う。

そういうわけで、ライブニッツはいわずもなが、ダルガーノやウィルキンズをはじめとするほかの普遍言語研究者たちも共通して抱いていたことは、たとえ魔術的な体裁をとろうが、創意が現実化するという積極的な知識論が全ヨーロッパに瀰漫していた新時代への展望がはっきりと意識されていた時代にあって、人工の記号体系は真正の存在を探索するにあずかって大いに力ある、別な言い方をするなら、科学的創見を得るに際して有効な認識論的道具になりうる、というものであったのだ。ダルガーノの『記号術』もウィルキンズの『真正の文字と哲学的言語へ向けての試論』も、何はおいても知識の獲得と改善を最大の目標においていたではないか。

## ライブニッツと意味成分の演算

記号法の効用は、何よりも思想を疊りない純粋な意味概念として表現でき、思想の合成を簡易なものにする点だ。しかも視覚的記号を用いることにより概念を形象化することによって、抽象的思惟を記号の感性的操作によって処理し、言語操作では手に負えない錯綜した推論を容易にすることができる。

そのような構想の根底にある世界観は、究極的な実在としての個体が存在し、その個体をもとに世界の全構造が理解されうるとする汎記号論的合理主義にほかならない。もっと通俗的なイメージで言い換えるなら、宇宙全体が数値処理の可能な粒子群が群れる演算の空間として表象され、その粒子のひとつひとつが意味を担ってほかの粒子と連関し、算術的過程そのものが諸存在の生成となるべく、つまりはコスモスを織り成すように組織されなくてはならなかったのだ。

ライブニッツはまずはホッブスの路線にのってコスモスの計算可能性に取り組んだ。それはすでに述べた。その点では、ホッブスを經由したガリレオ主義者でもあったわけである。ウィルキンズらイギリスの普遍言語研究に通暁してのち、ライブニッツのヴィジョンは、いってみれば、全宇宙の事物事象を表記しうる「普遍的文字（記号）」の体系（これを別名「人間思考のアルファベット」といった）を考案し、記号間の関係を結合規則で演算処理し、バイコンのいう「市場のイドラ」、つまりは世界を混乱に陥れる曖昧な観念の形成を回避し、自動的に虚偽を退ける厳格な真理計算装置の開発にまで高められていく。すなわち、人間思考の構成要素である概念を正しき記号で表示できれば、機械的な操作で森羅万象の知識を算術的に創出できるだろう考えたのだ。下村寅太郎氏がその点をうまくまとめているので引用しよう<sup>100</sup>。

「人間思考のアルファベット」は語彙の基礎となるのであるから、それを構

成するすべての概念を分析し、定義によってこれを単純要素に還元するを要する。しかし概念の分析は同時に真理の分析である故、結局、すべての既知の真理を単純明晰な原理に還元して証明せねばならない。かくして問題は、人間の全知識を集成し、これを演繹的に組織した「百科学」の構成にいたらねばならない。他方、単純要素が枚举分類されれば、かかる概念およびその結合や関係をあらわす符号を発明し、自由にこれを記号的に操作する方法が樹立されねばならぬ。これがいわゆる「普遍的記号法」のプランとなる。かくして普通言語、あるいはむしろ哲学的言語の建設は「普遍的記号法」の構成と「百科学」の起草との二重の問題を予想することになる。ライプニッツにおいてはこの二つの課題は常に内的必然的に結合しているのである。」

ライプニッツは複合観念を原始的観念へと分解した。そしてそのような単純観念のための素数の表記法を吟味した。例をあげてみよう<sup>④</sup>。「運動」という概念を「場所」と「変化」という基本的な概念から成り立っていると想定してみる。5は「場所」、7は「変化」を表すものと規定すると、35（ $5 \times 7$ ）は「運動」の表意記号になる。かくして単純観念こそが、複合観念の要素として、その複合観念を予測可能なものにするわけである。それによって、複合観念は、同様に複合観念が表示する複合的存在物は、いわば、単純観念と究極的要素から成るミクロシステムを形成することになる。そこでライプニッツは、さらに一歩踏み出して一気に、命題を単純要素にした推論の計算法、あるいはなおも拡張して科学談話のための文法の構築に向かうのだ。ふたたび下村氏からの引用<sup>⑤</sup>。

「もしアリストテレスの範疇が命題の要素であるならば、推論の要素となる命題もまた見出され得ないのか。あらゆる語が二十六文字のアルファベットの結合より成るごとくあらゆる「人間思想」のアルファベットが形成され得ないのか。かかる着想の下に従来のアリストテレス的な三段論法あるいは論証の論理

学たる「分析論」に対し、発見の論理学として構想されたものが「結合法」である。」

結合法とは発見へと実を結ぶ創造的仕掛けにほかならない。それは概念を記号の結合へと変換し、命題をこれらの記号間の関係を表示したものとし、推論を一種の計算に置換する、いわば今日でいう記号論理学の雛形とでもいうべき代数的論理学の発明となったのだった。しかもそれは命題の論証と未知の命題の発見をも確保する普遍的方法、すなわち発見法の論理学でもあったのだ。この算術的推論を普遍的にし、あらゆる学問分野に適用しうるものにするために、すべての表意文字的表記法を用いた原始的観念の一覧表、すなわち思考の表記体系を作成し構築するつもりであった。とはいえ、くりかえし強調するが、ライブニッツの目標は、ダルガーノやウィルキンズのような宇宙の分類学的な表記にあるのではなかった。発見や創見の論理的道筋を解き明かすことが、最大の狙いであったからである。そのようななかにあつては、自然言語の文字、人工的表意文字、暗号、などなどが、世界情報の処理に際しての相互認識論的な道具的役割を担う、つまりは言語が記号の一形態にすぎない汎記号論的ヴィジョンというのであるが、そこにこそ伝統のアリストテレス主義と決定的に袂を分かち哲学の改新があるわけである。

## 自然言語と記号主義

哲学や文献学の諸研究を渉猟するなかでライブニッツが出会った体系群は、ただただ自然言語一辺倒であるか、あるいは高度に洗練されたコードやら抽象的記号体系ばかりを扱うか、そのいずれかの極に偏向していた。中庸の哲学者ライブニッツには、それが耐えられなかった。専門に淫した分野設定、学問的な紛争や対立、境界や国境、中央と辺境のトポスをきらい、政治や宗教上の論争においてだけでなく、哲学においても一貫して「調和」という言葉で括られ

るような総合や妥協や穏やかな変化を好んだライブニッツにしてみれば、思惟のための哲学的言語というだけでは、普遍言語は不完全であったのだ。

かくして、もうひとつの懸案があったわけである。くりかえしになるが、ホププスのいう認識とコミュニケーションの対立、これをいかに融合するかという問題である。ホププスもやはり、ヨーロッパ言語思想史に典型的に見られるように、認識の問題に比重をおいていた。思惟とは「われ」との対話であるとし、コミュニケーションの真の問題を隠蔽するその場しのぎのごまかしもあるが、そのような妥協的というか総合的な試みは、プラトンにもあることはあった<sup>(29)</sup>。よくいわれているように、プラトンが最終的に執着したのは、認識論的な正確さと真実性ではあったのだが、コミュニケーションの問題にも心寄せたことがあり、話し手の発話の理解を認識論的営為とみなして、通例言われている言語の非認識論的な側面にも配慮していたのである。音声言語を介した教育、すなわち対話の弁証法に力を注いでいた事実を考えるなら、これは別段不思議なことではないだろう。ちなみに、普遍記号に立脚した音声言語のコミュニケーションの問題は、ウィルキンズをはじめとする十七世紀普遍言語研究者らの中心課題のひとつであった（イギリス音声学の伝統はそれを母体としている）。

もちろん、プラトンにしても、認識とコミュニケーションの対立を融和できたわけではなかった。イデア主義は現実の時間的継起のうちに生起する出来事と連動することは原理的に不可能である。同じように、チョムスキーの仮定するような、理想の話し手／聞き手が対話を交わす理想の言語コミュニティなどは、無時間的な言語空間のなかで対話は開始せぬうちから終了してしまっ、言葉の交換がすべて出し尽くされているような非コミュニケーション的な状況設定である。対話現場の認知科学的な過程との接合は、イデア主義にも現実主義にも由来しない第三の橋渡し規則を恣意的に定めなくてはならない。それとは対照的に、ライブニッツを頂点にする十七世紀の普遍言語計画は、結合規則の適用がそのまま現実の発話行為に連動する直接的原理を基盤にしたものであ

った。

そういう伝統的な要請を背景に、ライプニッツは発見の手順として定められている数理記号を音声に変えることによって、コミュニケーションにも奉仕させようと計り、それをもってホプスの設定した対立を解消しようところみたのだった。ライプニッツは計算をコミュニケーションという協調的手続きのようにみなしていたふしがある。たとえば、有名なハノーファー卿ヨハン・フリードリッヒ宛の手紙のなかで、ライプニッツはさも得意そうにこう書いているのだ<sup>(30)</sup>。

「[普遍言語で書かれた] 文のひとつひとつが、算術もしくは代数の証明のようなものとなるであります。ある問題を議論している二人の人間は、……計算してみようではないか、というふうに言いさえすればよくなるでしょう……それと申しますのも、このようにすれば、間違いのすべてが計算違いに他ならぬことになり、……算術の証明のような手段で、訂正しやすくなるでしょう」。

対話までもが計算として捉えられているあたり、認識のみならずコミュニケーションまでも射程に収めた、なんとも徹底した記号主義というべきだろう。たとえば、ライプニッツは自らの代数記号的普遍言語構想のなかで、345を di-fe-ga と発音させていたようだ<sup>(31)</sup>。この場合、アルファベットの三番目と四番目と五番目の子音、すなわち d, f, g が選ばれるのであるが、それに加えて百の位、十の位、一の位のそれぞれに i, e, a の母音が付与されており、単純な代入をすることで、自動的に発音のための音の連鎖が導き出される手筈になっていた。あとはその一方で、数値の部分で伝達内容の意味論的計算を、対話者双方が時々刻々続行していけばいいわけである。

今日から見るとなんとも非現実的な印象があるが（もちろんライプニッツにしてもあくまで構想であつたろう）、科学的発見を伝達する際に立ちはだかる



言語の障壁に苛立ちをつのらせていた当時の識者らからすれば、至極深刻な現実的テーマであったのである。とはいえ、言語計算処理機械としての人間像が今でも言語研究者の基本イメージになっていることを考えると、根本のところでは五十歩百歩の差しかないと思われるし、コミュニケーションが時代の切実な要請であった状況を考えに入れば、本気でヨーロッパの窮状をなんとか打開しようと奮闘していた分、ガリレオ方式の抽象的一般化を突出させ現実の言語問題を理論そのものには絶対に担わせない二十世紀の言語学に比べれば、はるかに誠実であったのではないかと思われてくる。

### ライプニッツの実念論的計算主義

いずれにせよ、ライプニッツのコミュニケーションは、記号と記号の相互作用的な計算の様相を帯びている。ライプニッツの言語理論は彼の数理哲学と切っても切り離せないものであった。その言語概念は、かくして論理学に導入された記号体系によって形式化したあと、表象という曖昧であると同時に普遍的な概念の一部となり、それがついにはモナドそのもののダイナミックな存在論的な様相に結びついていく。別な言い方をするなら、それは記号の存在論、記号の形而上学となる。こうして神は代数的記号学者になりたもうたのであった。森羅万象は算術的記号過程として表象された。「それ故、ライプニッツの百科学的労作も<sup>アカデミー</sup>学士院企画も単なる総合や単なる計画ではなくなる。彼の博識は一つの領域でなく世界の、或る存在ではなくすべての存在の原子の探索である」<sup>(32)</sup>。世界の諸存在は数理的に織り成されていく。かくして、そのような路線に沿って展開される人類の知的営為はすべからく、神の行為をなぞる宗教的善行となるわけである。

そういうわけで、存在を算術的に割り出すとはいっても、哲学的な前提というか、ライプニッツにあってはそれはほとんど信仰に近いものがあつたので、神すなわち世界の実在への信念は、ガリレオやホッブスらが機械論的科学主義

に呼応するようなかたちで唯名論的パラダイムを提唱していたその一方で、中世の修道僧たちの実念論的世界観へと奇妙な先祖帰りをを見せていたのだ。先祖帰りとはつまり、哲学を「事物の第一原理の学」とするアリストテレス主義への回帰にほかならない。すなわち、十七世紀に大々的に芽吹いた批判哲学、とりわけフランシス・ 베이コンを皮切りにしたデカルト、ホッブスらの科学主義が矛先を向けた第一哲学のグランドデザインを蒸し返し再構築するという、その限りではいささかアナクロニスティックな近世最後の試みとなったわけである。

そういうわけで、認識の確実性あるいは実践的有用性のためには領域を制限する新興科学の尻馬に乗った先達者たちの普遍言語など注目するにあたいしなかったのだろう、ライプニッツは実際には普遍言語という当時のホットな論題に意欲的に参加したわけではなかった。「ライプニッツは新時代の機械論的自然哲学の正当性を承認すると同時に古代の目的論的形而上学の権利を認め、近世の学問と古代・中世的なスコラ学を綜合調和した体系を企図」<sup>33)</sup>したのである。新しき哲学を媒介にして獲得すべき新しき論理学、それがライプニッツの綜合術の本領であり、普遍言語の最終目標だったのである。

ライプニッツにとっての普遍言語は、究極的には神の実相を透視し発見する宗教的器具として構想されていたのであって、単なる認識マシンとしての人間理性の解明ではなかった。言い換えるならそれは、望遠鏡や顕微鏡以上に人類の知的能力を向上させ、これまでの限界を超えた宇宙の真相を透視させてくれる知の道具というか新たなヒトの知覚器官<sup>オルガノン</sup>になると見込まれたのである<sup>34)</sup>。その意味でその構想には、ホッブスには欠けていた、森羅万象を包み込む体系的包容力が備わっていた。その普遍記号学は、ライプニッツに深甚な影響を与えたルースの円盤をも凌ぐような、記号主義を形而上学に従属させようと計ったチャールズ・サンダース・パースにかろうじて後継者を見いだせうのような、空前絶後の完全性とスケールをもっていたのではないかと思われるのだ。

## 意味生成の無限算法

ここでライプニッツのモノドロジーの哲学を、簡単に総括してみよう。宇宙は見事に整序された調和的全体である。それは延長を欠いた空間上の点のように個々に存在する活動の源泉の集合体である。これらの点はモノドと呼ばれ、定義上万物の第一原理である。このような調和のとれた宇宙は、途切れない生成運動を継起させて通時的には変転を続ける。

共時的に観察するとそれは、見事に整序された要素間のネットワークとして顕現するひとつの静態的な体系である。さらには、これらの要素は、単一のモノドあるいは複数のモノドの群体、すなわち、ひとつの支配的なモノドを軸にしたミクロシステムである。モノドの作用は神により予め定められ、計画され、プログラムされている。

モノドの活動は宇宙を表象すること、すなわち、知覚し表出することである。このような規定は、知覚が入力であり、表出が他のモノドへの出力となるような、そのような相互作用の見地から考えられた。モノド同士の相互作用は、予定調和のおかげもって、予め定められた各モノド固有のふるまいや出来事の生起と衝突することなく維持される。かくして世界は、ライプニッツにとっては、モノドと呼ばれる、胚芽というか運動の種子というか、そのような力動的な作用を本性とする実体から成る巨大な体系ということになるのである。

ただし要素的実体ではあったが、ライプニッツのモノドは根本のところではホッブスの仮定した実体とは異なっていた。すなわち、ホッブスが世界を算術的に合計できる要素の集合体と表象していた一方で、ライプニッツの方は、あくまで平面図表的な幾何学的空間図として自らの<sup>モノド</sup>実体の形而上学を位置づけていたからである。ここにライプニッツとイギリス経験論の世界表象との根本的な相違が見て取れるのだ。すなわち、ホッブスやロックの要素が習慣によって漸次的に絡め取られる蓋然的粒子宇宙のメンバーであるのに対して、ライプニッ

ツの実体的要素は無限の属性を孕みながら、形而上学的な視座からすれば、他のすべての実体と連結する相互関連的な予定調和の地平が広がる幾何学性も併せ持っているのである。

これは局所的現場主義に立脚して成果をあげていく科学の素朴実在論とは根本的に意味を異ならせた有機的世界像であり、二十世紀末の人工知能の時代になってはじめて志向されつつある全包括的知能構造論の先駆的試みでもあったわけなのだ。

簡単にいうとライブニッツは、宇宙全体を記号的な相で読み解く記号論を構想していたわけだが、何よりもその根本にあったのは、そのような記号主義が依って立つ形而上学的基盤を問うことであった。すなわち、「あらゆる存在を数的に規定し、それを記号的に支配し得ることの根拠を発見し、それにもとづく普遍的記号法の体系を組織せねばならぬ」<sup>(35)</sup>。とはいえ、数の秩序はほんとうに宇宙の秩序を映し出しているのだろうか。

ライブニッツはモナドと無限と表出という概念を抱き合わせることで、ウィルキンズらが等閑視し、デカルトが限界を指摘した哲学的アポリアを鮮やかに切り抜けてみせる。くりかえすが、数的に規定された存在は無限の属性を有するモナドである。言い換えるなら世界は、全宇宙の諸存在に連結する形而上学的な要素であるモナドから表出される過程の切り口が、表象として認識されたものだ。

少しわかりにくくなったかもしれない。こう考えてみよう。チョムスキーもよく引用する「世界の鏡」たるモナドは（ただし、本格的な言及は皆無であるが）、単なる現実世界の反響版ではなく、ちょうど一生かかっても生成しきれぬ無限の文を潜在的に抱え込んだ言語生物〈ヒト〉のようなものだ。われわれ人間は、理論的には生成予定の無限文を抱えながら、現実的にはその無限文を感覚的にも直観的にも知ることはできない。それでもわれわれは、無限の文を生成しうる言語能力をもつといわれるのだ。

あるいは、このようなたとえも役に立つかもしれない。宇宙誕生の源をイメ

ージしても、そのあとですぐに、そのイメージの発生源をイメージしうるわけだが、それではイメージの発生源に後退してしまって、そのままパラドックスに陥ってしまう。言い換えるなら、無限遠点をわれわれの現実感覚の延長線上に想定できない。この場合、われわれがイメージしているのは、無限そのものでも無限の果てでもなく、無限生成のからくりで反復するイメージのひとつひとつを、そのつど人間の有限な認識過程のうちに呼び込んでいるにすぎないのだ。これは、われわれの感覚的認識につきまとして離れないパラドックスといえるだろう。そこでライプニッツは、いかなる数字よりも常に大きな数字が存在するという、感覚にも直観にも依ることのない理知的規定を、言語的理性によってではなく、言語にまとりつく不要な意味を脱色できる代数的記号を用いて表現し、つまりはそのような純記号的な規定をもって、言い換えるなら、無限そのものに言及するのではなく、無限生成の論理的可能性を明らかにして、われわれにつきまとして離れぬ認識の袋小路を論理的に突き破り、われわれの知性を無限へと解き放ったのであった。形象的思惟をもってしては遂行しえぬもの、到達できぬものを、記号を用いて、そして計算と証明によって、機械的・盲目的に展開すること。自己言及の無限連鎖など、ライプニッツのシステムにあっては、パラドックスでもなんでもない。デカルトが思惟の始発点として誇らしげにうたい上げた「われ」は、そんなわけで、じつは哲学の始発点ではなくて「われを見るわれ」の無限連鎖を表出する再帰過程そのものの断面として認知されるのみである。これに関連して下村氏はこのように言う<sup>(36)</sup>。

「デカルトは意識の分析から、ライプニッツは概念の分析から出発する。デカルトは自己の意識の分析から出発して明晰判明な「単純者」において究極者を見出そうとする。すなわち明証性の直感を方法とする。われわれの哲学者はこれに反して概念の分析から出発して「思想のアルファベット」を求める。ライプニッツにとって最後の概念は神の概念ではなく真理の概念であり、その方法は論理的分析あるいは論証にある。」

そのような規定に見る限り、無限とはいっても、われわれの感覚的認識と地続きのイメージはまったくない。それは厳密に、論理的に推論されうるにすぎないのだ。下村氏はさらに続けてこう言う<sup>70</sup>。

「ライプニッツが求めるものは普遍的原理である。或る存在の原理ではなく全存在の原理である。それ故、デカルトやスピノザやホッブスがいずれもその方法の模範ないし原型を或る特殊な領域の原理から導いているのに対し——たとえばデカルトは「延長性」から、スピノザは「自然」から、ホッブスは「物体」から求めているのに対し、ライプニッツはこれを論理学に求めている。ライプニッツが憑依せんとする方法の原理は普遍的な論理学である。しかしこれはまさしく求められたる論理学である。すでに存在する伝承的な「形式」論理学ではなく、「世界の論理学」——<sup>マテシス・ウニウエルサリス</sup>「普遍学」としてまさに新しく建設さるべき近世の論理学。近世的学問一般の原理的性格とその自覚的形成を通じての近世論理学の組織の構成——これがライプニッツの哲学的努力の目標である。形而上学者にして同時に諸学の学者たるライプニッツにおいて初めてこの任務に堪え得るであろう。」

近代数学の極北のひとつである微積分が依って立つ基盤は、以上のような普遍論理学のプログラムの延長線上にこそあり、ライプニッツ哲学の特徴である記号主義をもって無限が理知の所有となった劇的な瞬間であったといえるのだ。それにしても考えてもらいたい。そのきわめて観念的な理知の道具で、摩天楼は建ち、スペースシャトルは重力を振り切って宇宙に上昇し、巨大ダムが建造されるなど、現実世界での文明維持のための力学的な制御基盤が整うのだ。普遍的記号法の究極の表現と目されていた微分法がもっとも力を発揮したのは、他ならぬニュートンの力学においてであった。これ以上に奇怪で神秘的な現実があるだろうか。記号でしか捉えられぬ抽象観念が、りっぱに仕事やつのける目覚ましい例というべきだろう。この事実を俗流唯名論者たちのよ

うに、所詮は事物とは無縁の恣意的表徴にすぎないなどと、涼しい顔していえるわけではないか。量子力学にしても、原理的に観測不可能な物理的状态を代数的記号を用いて表記してしまうのではないか。

話を普遍言語に戻そう。ウィルキンズらの現実宇宙の写したる百科全書的記号体系は、モノドロジーの哲学的観点からすると、表出された分した記述しえぬために、言い換えるなら、分類体系の各要素が無限の属性を出し尽くせぬまま表層において定義されざるをえないがゆえに不完全さをまぬかれず、ひとつの整合の体系として必然的に破綻してしまうのだ。もう一度くりかえそう。無限の属性は表出という過程において論理的に読みとられうるにすぎない。そうであるなら、明らかにすべきは無限生成の仕掛けだ。そのような仕掛けがあれば、時空間を包括する世界の意味体系の全容は、認識主体不在のまま、盲目的かつ自動的に概念分析し尽くされることが保証されることになる。分類体系ではなくて、あくまで人知のからくり、それがすなわち、ライプニッツの普遍的論理学なのである。それも人間思考の永久機関としての…。

ライプニッツの普遍言語は、かかる仕掛けを内に秘めて、永遠の整合性を時々刻々実現しながら、限りある人間の認識作用を経由して現世に出現し、結果表象としては未完成のまま変容をつづけていく。ダイナミックに躍動しながら、ひとつひとつが存在論的牢獄に封じ込められたモノダの群生体が映し出す宇宙の本源的形象の断面にすぎぬもの。ライプニッツの普遍言語は、そういうわけで現実には仕上がることはないが、一方で論理的には無限の意味成分を内包して非の打ち所のない完全体を見込まれており、ということはつまり、場所も優劣も方角も定まらない、中心も周辺もない、いつさいの分類学的適用を寄せ付けない、時間も空間も存在しない、かくして顕在化した世界の因果律には従わない、ひとつひとつの記号要素が「窓を閉じて」棲み分け群れた全き秩序が、いかなる人間にもその全容を開陳せぬまま、ひとつのイデア主義的形而上の体系として予測され実現するわけである。

註

- (1) James Knowlson, *Universal Language Schemes in England and France 1600-1800*, 1975, University of Toronto Press (『英仏普遍言語計画』浜口訳, 工作舎), Andrew Large, *The Artificial Language Movement*, 1985, p. 3, Basil Blackwell. に詳しい背景描写がある。
- (2) 浜口稔「近代ヨーロッパにおける科学的観念としての普遍言語(1)」(『明治大学人文科学研究紀要第三二冊』, 一九九二年) を参照。
- (3) Large (前掲書), および Winfried Nöth, *Handbook of Semiotics*, 1990, Indiana University Press 参照
- (4) Knowlson (前掲書) 邦訳版一〇〇〜一〇一頁を参照。マリナ・ヤグェーロ『言語の夢想者』(工作舎) の巻末には, そのメルセンヌ宛の手紙が収録されている。
- (5) パリ時代のライプニッツの交友については, 下村寅太郎『ライプニッツ』(みみず書房) 三九〜四〇頁に簡単な記述がある。
- (6) Large (前掲書) に詳しい記述がある。
- (7) Peter A. Verburg, "Vissitudes of Paradigm", in *Studies in the History of Linguistics: Traditions and Paradigm*, 1974, Indiana University Press, Bloomington, London.
- (8) Nöth (前掲書), p. 23.
- (9) ライプニッツ『人間知性新論』米山優・訳, みみず書房, 二五九頁 (Gottfried Wilhelm Leibniz, *Nouveaux essais sur l'entendement humain*, 1966, Galnier-Flammariion, Paris)
- (10) ライプニッツ (前掲書) 四〇三頁
- (11) Nöth (前掲書), p. 23
- (12) Peter A. Verburg, "The Idea of Linguistic System in Leibniz", in *History of Linguistic Thought and Contemporary Linguistics*, ed. by Herman Parret, 1976, Warter de Gruiter, Berlin 参照
- (13) A. G. Keller, "William Harvey," in *The History of Scientific Discovery*, ed., by Jack Meadows, pp. 49-68, Phaidon Press Limited Littlegate House
- (14) 下村 (前掲書) 四一頁
- (15) Verburg (1976) に詳しい記述がある。
- (16) Verburg (1974) に詳しい記述がある。
- (17) Verburg (1974) p. 198を参照
- (18) Knowlson (前掲書) 邦訳版一〇一頁参照
- (19) Knowlson (前掲書) を参照。第五章から第八章にわたり詳細な記述がある。
- (20) Knowlson (前掲書) 第三章を参照
- (21) 「普遍的記号法—その起源と価値」『ライプニッツ著作集—中国学, 地質学, 普遍学』工作舎所収二八〇〜八一頁)
- (22) Nöth (前掲書)。p. 274



- (23) Verburg (1976) p.599を参照
- (24) Ibid, p. 599を参照
- (25) 下村（前掲書）九二頁参照
- (26) 同上，八六～八七頁参照
- (27) Verburg (1974) pp.206-207を参照
- (28) 下村寅太郎（前掲書）八三頁参照
- (29) Verburg (1974) pp.193-94を参照
- (30) A・エレゴール「言語研究」（『言語の思想圏』浜口稔訳，平凡社）所収，四九頁を参照
- (31) Verburg (1974) p.209を参照
- (32) 下村（前掲書）七二頁参照
- (33) 下村（前掲書）七一頁参照
- (34) 下村（前掲書）九六～九七頁参照。ライプニッツ本人は「普遍的記号法——その起源と価値」のなかで「非常に多くの概念に対する記号数がいったん構成されれば，人類は，光学レンズが目を補強する以上に精神の能力を増大させる新たな種類のオルガノンをもつことになるであろう。それは理性が視覚に優るのと同じ様に顕微鏡や望遠鏡に優るものとなろう」（『ライプニッツ著作集——中国学，地質学，普遍学』所収，二八五頁）といっている。
- (35) 下村（前掲書）九三頁を参照
- (36) 下村（前掲書）八二～三頁を参照
- (37) 下村（前掲書）七三頁を参照

（はまぐち・みのる 理工学部助教授）